Proceq DY-2

Ensayos de resistencia al arranque

Swiss Precision since 1954

Ensayos de resistencia al arranque

La Proceq Familia DY-2 de medidores de resistencia al arranque cubre la gama completa de aplicaciones de ensayo de arranque, presentando una facilidad de manejo única y una capacidad incomparable de almacenar un registro completo del ensayo.

La ejecución de ensayos de resistencia al arranque es uno de los métodos más usados en la industria de la construcción. Lo mismo se refleja en la gran cantidad de normas dedicadas a este método.

Se sabe desde hace mucho tiempo que una de las influencias principales en el resultado de un ensayo de resistencia al arranque es la influencia del operario en la aplicación de un incremento de carga constante. Mediante el motor controlado por retroalimentación integrado en el DY-2 se elimina esta variable totalmente, proporcionando un ensayo completamente automatizado, con un incremento de carga constante verificable.

El DY-2 es incomparable porque registra cada uno de los parámetros de ensayo exigidos por la especificación.

- Hora y fecha del ensayo
- Tamaño del disco de prueba
- Carga máxima aplicada
- Cálculo automático de la fuerza de adherencia
- Incremento de carga aplicado, con registro gráfico
- Tiempo completo del ensayo
- Modo de fallo

Por primera vez, el operario está en condiciones de proporcionar un registro completo del ensayo de resistencia al arranque, comprobando que el ensayo ha sido ejecutado en conformidad con la norma aplicable.

Rango de aplicaciones

Están a disposición tres versiones del DY-2 que se distinguen por la fuerza de tracción máxima. Esto cubre la gama completa de aplicaciones de ensayo de arranque (ejemplos para discos de prueba de diám. 50mm):

	Rango de trabajo		Máxima velocidad de tracción
	Fuerza de tracción	**Discos de prueba Ø 50mm**	
DY-206	0.6 - 6 kN	0.3 - 3.1 MPa	4.65 mm/min 0.183 inch/min
	135 - 1349 lbf	44 - 443 psi	
DY-216	1.6 - 16 kN	0.81 - 8.1 MPa	
	360 - 3597 lbf	118 - 1182 psi	
DY-225	2.5 - 25 kN	1.3 - 12.7 MPa	2.2 mm/min 0.086 inch/min
	562 - 5620 lbf	185 - 1847 psi	

DY-206 presenta una exactitud aumentada para aplicaciones de baja resistencia, como el ensayo de la fuerza adhesiva de morteros y enlucidos. DY-216 cubre la mayoría de las aplicaciones. DY-225 para aplicaciones de muy alta resistencia, como el ensayo de polímeros reforzados con fibra adheridos a estructuras de hormigón, o el ensayo de la fuerza de adherencia de materiales de reparación o de recubrimiento.

Normas aplicables

Para ilustrar mejor la amplia gama de aplicaciones, el DY-2 está conforme con todas las normas listadas más abajo: EN 1542, EN 1015-12, EN 1348, ISO 4624, BS 1881 Parte 207, ASTM D4541, ASTM C1583, ASTM D7234-05, ASTM D7522, ZTV-SIB 90, JGJ126-2000, JGJ144-2004, JGJ110-2008.

El Proceq DY-2 es calibrado en conformidad con EN ISO 7500-1 Anexo C: Método alternativo de clasificación de máquina de ensayos.

El software necesario para calibrar el instrumento está incluido en DY-Link.

proceq

Made in Switzerland

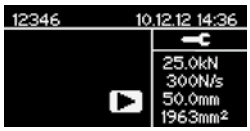
Fácil manejo

Seleccionar UNIT [unidad]

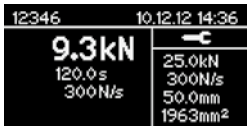
Seleccionar el tamaño de TEST DISC [disco de prueba]

Seleccionar LOAD RATE [incremento de carga]

Iniciar TEST [ensayo]

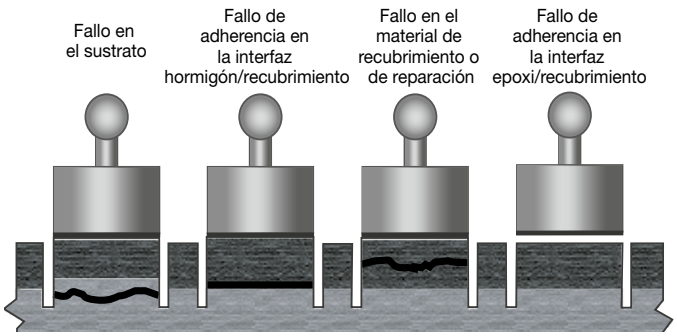


RESULT [resultado]

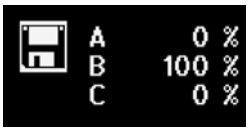


Informe de modo de fallo

La mayoría de las normas referentes a los ensayos de resistencia al arranque exigen que el operario registre el modo de fallo. DY-2 es el único dispositivo que permite el almacenamiento de esta información junto con el resultado del ensayo.


Fallo en el sustrato
Fallo de adherencia en la interfaz hormigón/recubrimiento
Fallo en el material de recubrimiento o de reparación
Fallo de adherencia en la interfaz epoxi/recubrimiento

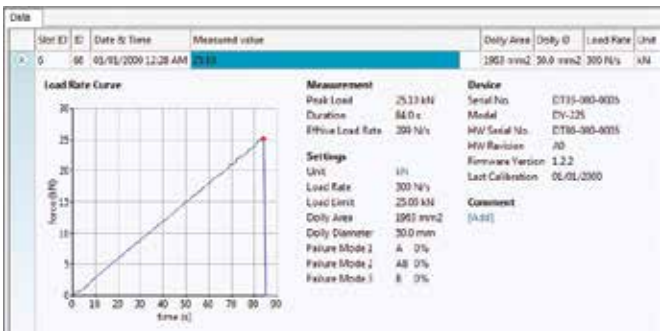
Por ejemplo “B 100%” indica un fallo total en el material de recubrimiento o de reparación.



Informe completo del incremento de carga: Software DY-Link

DY-2 proporciona una prueba documental de que el ensayo ha sido realizado con el incremento de carga especificado.

La curva del incremento de carga es guardada junto con los resultados del ensayo y puede ser descargada a un PC para crear un informe, o también puede ser visualizada en tiempo real si el DY-2 está conectado a un PC durante el ensayo.



Gama completa de discos de prueba

En función de la aplicación y del material ensayado, las normas especifican una amplia gama de tamaños de discos de prueba. Proceq pone a disposición una gama completa. La lista total se encuentra en la página siguiente.

Información de pedido

Unidades DY-2

N° DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
346 10 000	Medidor de resistencia al arranque DY-206 de hasta 6 kN inclusive paquete de baterías, cargador de batería con cable USB, disco de prueba de aluminio diám. 50mm/M10, tornillo de tracción M10, destornillador torx, software, manual de operación, certificado de calibración y estuche de transporte
346 20 000	Medidor de resistencia al arranque DY-216 de hasta 16 kN inclusive paquete de baterías, cargador de batería con cable USB, disco de prueba de aluminio diám. 50mm/M10, tornillo de tracción M10, destornillador torx, software, manual de operación, certificado de calibración y estuche de transporte
346 30 000	Medidor de resistencia al arranque DY-225 de hasta 25 kN inclusive paquete de baterías, cargador de batería con cable USB, disco de prueba de aluminio diám. 50mm/M10, tornillo de tracción M10, destornillador torx, software, manual de operación, certificado de calibración y estuche de transporte

Discos de prueba y accesorios

346 10 500S	Disco de prueba de acero, diám. 50mm/M10, juego de 10
346 10 501S	Disco de prueba de aluminio, diám. 50mm/M10, juego de 10
346 10 502S	Disco de prueba de aluminio, diám. 20mm/M10, juego de 10
346 10 503S	Disco de prueba de aluminio, 50x50mm/M10, juego de 10
346 10 504S	Disco de prueba de aluminio, 40x40mm/M10, juego de 10
346 10 505S	Disco de prueba de aluminio, diám. 100mm/M10, juego de 3
346 10 506S	Disco de prueba de aluminio, 100x100mm/M10, juego de 3
346 10 507S	Disco de prueba de aluminio, diám. 75mm/M10, juego de 5
346 10 530	Placa adaptadora para discos de prueba grandes
346 10 251	Paquete de baterías completo
346 10 550	Conjunto de fijación para superficies verticales o por encima de la cabeza

Especificaciones técnicas

Carrera máx.	5 mm
Exactitud de calibración	EN ISO 7500-1 Clase 1 (±1% a partir de 20% de carga máx.)
Capacidad de memoria	100 mediciones
Capacidad de batería	1500 mAh, 3.7V (mín. 80 mediciones)
Conexión de cargador	USB tipo A (5V, 500 mA)
Peso	4.5 kg
Dimensiones de la caja	109 x 240 x 205.5 mm
Temperatura de servicio	De -10 a 50°C (de 14° a 122°F)
Temperatura de almacenamiento	De -10 a 70°C (de 14° a 158°F)
Clasificación IP	IP54

Información de servicio postventa y garantía

Proceq provee el soporte completo para el instrumento de ensayos DY-2 mediante nuestro servicio postventa y establecimientos de soporte globales. Además, cada instrumento dispone de la garantía Proceq estándar de 2 años y de las opciones de garantía extendida.

Garantía estándar:

- Componentes electrónicos del instrumento: 24 meses
- Elementos mecánicos del instrumento: 6 meses

Sujeto a modificaciones sin previo aviso. Toda la información contenida en esta documentación se presenta de buena fe y se supone correcta. Proceq SA no asume garantía y excluye cualquier responsabilidad con respecto a la integridad y/o la exactitud de la información. Para el uso y la aplicación de cualquier producto fabricado y/o vendido por Proceq SA se remite explícitamente a las instrucciones de servicio correspondientes.

Proceq SA
Ringstrasse 2
8603 Schwerzenbach
Suiza
Teléfono: +41 (0)43 355 38 00
Fax: +41 (0)43 355 38 12
info@proceq.com
www.proceq.com

81034601S ver 12 2014 © Proceq SA, Suiza. Todos los derechos reservados.